

# PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS LEGALES FARMACOLÓGICAS EN MÉDICOS RESIDENTES DE UNA UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ<sup>1</sup>

## PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH THE USE OF LEGAL PHARMACOLOGIC PSYCHOACTIVE SUBSTANCES IN RESIDENT DOCTORS OF A UNIVERSITY OF BOGOTÁ

<sup>2</sup> Edgar Antonio Ibáñez.

<sup>3</sup> Laura Rondón.

<sup>4</sup> Ana María Ramírez.

<sup>5</sup> María Ximena Romero.

<sup>6</sup> Carolina Silva.

### Resumen

**Objetivo:** Identificar la prevalencia y los factores asociados al consumo de sustancias controladas en médicos residentes de una universidad de Bogotá. Año 2008.

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional de corte transversal, con una muestra de 157 residentes estratificada por especialidades médico quirúrgicas de programas de posgrado. Como criterios de inclusión se tomaron; ser médico residente matriculado actualmente en los programas académicos y ser mayor de 18 años. Se utilizaron como variables independientes la edad, el género, el estado civil, la relación familiar, el tipo de residencia, el ambiente laboral, el número de turnos por semana y como variables dependientes tipo de medicamento y su frecuencia de consumo.

**Resultados:** En relación con el consumo de sustancias controladas se encontró que el 12.4% (N=39) consume o ha consumido alguna vez sustancias psicoactivas. El 10.4%

### Abstract

**Objective:** Identify the prevalence and factors associated with controlled substances among medical residents from a university in Bogota. Year 2008.

**Methodology:** A cross-sectional observational study was performed with a sample of 157 residents stratified by medical – surgical specialties from postgraduate programs. Inclusion criteria were taken: being a resident doctor currently enrolled in academic programs and to be over 18 years. It was used independent variables as age, gender, marital status, family relationship, type of residence, work environment, number of rotations per week and dependent variables as frequency of use and type of drug consumed.

**Results:** Regarding the use controlled substance, it was found that 12.4% (N = 39) consume or they've ever used psychoactive substances. 10.4% (N = 33) has ever used a controlled substance and 7.6% (N = 25) has consumed during the specialization. Among the associated factors

Recibido el 18/04/2012

Aprobado 06/06/2012

1. Artículo original.

2. Bioestadístico y MSc en Epidemiología Clínica, Universidad Nacional de Colombia. [ibanezedgar@unbosque.edu.co](mailto:ibanezedgar@unbosque.edu.co)

3. MD, Universidad El Bosque, Grupo Medicina Comunitaria, Universidad El Bosque

4. MD, Universidad El Bosque Grupo Medicina Comunitaria, Universidad El Bosque

5. MD, Universidad El Bosque Grupo Medicina Comunitaria, Universidad El Bosque

6. MD, Universidad El Bosque Grupo Medicina Comunitaria, Universidad El Bosque

(N=33) ha consumido alguna vez una sustancia controlada y 7.6% (N=25) las ha consumido durante la especialidad. Entre los factores asociados dados por el análisis bivariado se encontró asociación significativa entre el consumo de sustancias psicoactivas legales con el número de turnos por semana y un ambiente laboral en el que predomina el maltrato dado por turnos de castigo, insultos, falta de respeto y amenazas, (valor  $p < 0,05$ ), con el análisis multivariado no se encontró asociación.

**Conclusiones:** Diferentes factores de riesgo se encuentran asociados al consumo de sustancias psicoactivas legales, en especial el ambiente laboral y el número de turnos por semana. La prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas legales farmacológicas fue considerada como baja.

**Palabras Clave:** trastornos relacionados con sustancias [DeCS], Especialidades Quirúrgicas [DeCS], salud laboral [DeCS], Factores de Riesgo [DeCS], Especialización [DeCS].

## INTRODUCCIÓN

Se define una sustancia psicoactiva legal farmacológica como aquella que está “legalmente disponible mediante prescripción médica o en algunas ocasiones también sin ella, en una determinada jurisdicción”(1). En este contexto, es importante precisar que una “sustancia controlada se refiere a sustancias psicoactivas y sus precursores cuya distribución está prohibida por la ley o bien restringida a usos médicos y farmacéuticos”(1). En cualquiera de los dos casos se entiende que su uso va de la mano con el trabajo del médico y por tanto tienen fácil acceso a su consumo.(1)

El consumo de sustancias psicoactivas en médicos residentes o en general quienes se desempeñan en el campo de la salud, es uno de los problemas más graves que enfrenta hoy la sociedad pues se asocia, no sólo, a daños en la salud del consumidor, altos índices de incapacidad social y laboral, sino que puede poner en riesgo la integridad del paciente. (2,3)

Factores como el maltrato laboral(4), la alta disponibilidad a medicamentos y drogas psicoactivas, estrés, familia disfuncional, largas jornadas de trabajo, entre otras, influyen para el uso de drogas médicas. Un estudio en médicos residentes de un hospital de México tuvo una prevalencia de alguna vez en la vida de consumo de analgésicos narcóticos de 7.3% y de tranquilizantes

which were given by means of the bivariate analysis, it was found a significant association among the use of legal psychoactive substances with the number of rotations per week and a work environment in which prevails the given mistreatment by punishment rotation, insults, disrespect and threats ( $p < 0, 05$ ), it was not found association by means of the multivariate analysis.

**Conclusions:** Different risk factors are associated with controlled substance use, especially the work environment and the number of rotations per week. The prevalence of controlled substances was considered low.

**Keywords:** substance-Related Disorders [MeSH], Specialization [MeSH], Surgical Specialties [MeSH], Occupational Health [MeSH], Risk Factors [MeSH].

de un 10.6%, así como de anfetaminas y/o estimulantes un 3.4%, entre este grupo de drogas destaca que los médicos residentes utilizan en mayores porcentajes los tranquilizantes con un 46% y los analgésicos narcóticos con un 31%. (5) En Croacia, se encontró que el consumo de sustancias psicoactivas legales (principalmente benzodiazepinas) fue de 33% en el año 2000 mientras que en el año 1989 había sido de 15%. La experiencia con sustancias psicoactivas es común entre los estudiantes de medicina de Zagreb, Croacia y el uso de estas sustancias ha ido aumentando con los años.(6)

En Colombia y otros países se ha investigado ampliamente el consumo de sustancias psicoactivas pero, desafortunadamente, enfatizando en el consumo de sustancias de tipo ilegal y legales como tabaco y etanol (7,8,9). Por lo tanto el objetivo de esta investigación es identificar la prevalencia y factores asociados al consumo de sustancias controladas legales en un grupo de médicos residentes de la ciudad de Bogotá en el año 2008.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de estudio fue observacional de corte transversal, en una población de médicos residentes de una universidad privada de Bogotá en el año 2008, el tipo de muestreo fue estratificado por residencia por afijación proporcional, el tamaño de muestra fue de 157 médicos. (Tabla 1)

Residencia	Población	Muestra
Anestesiología	23	11
Cardiología	21	10
Pediatría	52	25
Cirugía	36	19
Cirugía Plástica	17	10
Ginecología	20	11
Medicina del Deporte	12	5
Medicina Física y Rehabilitación	40	18
Medicina Interna	12	6
Oftalmología	8	4
Dermatología	8	4
Oncología Clínica	6	3
Ortopedia y Traumatología	21	10
Psiquiatría	26	13
Radiología	7	4
Urología	7	4

Tabla 1. Distribución de la Muestra por Residencia

Dentro de los criterios de inclusión se tomaron en cuenta ser médico residente en los centros de práctica de la universidad y ser mayor de 18 años y como criterios de exclusión el negarse a participar en el estudio y personas con enfermedades psiquiátricas. Las variables involucradas en el estudio fueron edad, sexo, estado civil, relación familiar según APGAR, variables relacionadas con el estrés como tipo de residencia, ambiente institucional, maltrato laboral (4), número de turnos por semana y variables para determinar la prevalencia consumo de sustancias como: consumo alguna vez en la vida, consumo por prescripción médica, consumo sin prescripción médica, consumo durante la residencia actual y tipo de sustancia que consume.

Se describieron las variables cualitativas mediante distribuciones de frecuencias absolutas y porcentuales, las variables cuantitativas con el promedio y desviación estándar, se midió la variación mediante el coeficiente de variación u homogeneidad (0-10% Homogéneo, 11-20% medianamente homogéneo, mayor del 20% Heterogéneo), para determinar asociación bivariada se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson y medidas de riesgo como la razón de prevalencias (RP), para el control de covariables se utilizó el modelo de regresión logística en el modo introducir. Todas las pruebas se

realizaron con un nivel de significancia del 5%. Para el tamaño de muestra se utilizó una confiabilidad del 95%, en la prevalencia se utilizaron muestras complejas para inferir a la población. Se digitó y depuró en Microsoft Excel versión 2003 y se procesó la información en el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS versión 15.0. con licencia de la Universidad El Bosque.

## ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

La presente es una investigación con riesgo mínimo debido a que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participaron en el estudio, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Protección Social en la cual se establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud y acorde a las pautas éticas para investigaciones establecidas en la declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

### Características Generales

El grupo estuvo conformado por 157 residentes de especialidades médico quirúrgicas

El promedio de edad fue de  $28.59 \pm 2.6$  años, con un mínimo de edad de 24 años y un máximo de edad de 37 años, la variabilidad fue homogénea ( $CV=9.23\%$ ). El sexo predominante fue el masculino con un  $63.1\%$  ( $n=99$ ). El  $59.2\%$  ( $n=93$ ) eran solteros,  $20.4\%$  ( $n=32$ ) unión libre,  $19.1\%$  ( $n=30$ ) casados y  $1.3\%$  ( $n=2$ ) separados.

### Prevalencia de consumo

En relación al consumo se encontró que el  $12.4\%$  ( $n=19$ ,  $N=39$ ) [IC95%,  $8.2\%$  ; $18.4\%$ ] (error de muestreo= $20.6\%$ ) consume o ha consumido alguna vez sustancias controladas; el  $2.6\%$  ( $n=4$ ,  $N=8$ ) [IC95%,  $1\%$  ; $6.5\%$ ] (error de muestreo= $46.5\%$ ) refirió consumir sustancias psicoactivas legales por prescripción médica. El  $10.4\%$  ( $n=16$ ,  $N=33$ ) [IC95%,  $6.6\%$  ; $16.1\%$ ] (error de muestreo= $22.8\%$ ) ha consumido alguna vez una sustancia psicoactiva legal y  $7.6\%$  ( $n=12$ ,  $N=25$ ) [IC95%,  $4.6\%$  ; $13.1\%$ ] (error de muestreo= $26.3\%$ ) las ha consumido durante la residencia. El  $3.3\%$  ( $n=5$ ,  $N=11$ ) [IC95%,  $1.4\%$  ; $7.5\%$ ] (error de muestreo= $42\%$ ) refiere consumir algún tipo de sustancia psicoactiva legal sin prescripción médica en el último mes y el  $2\%$  ( $n=3$ ,  $N=6$ ) [IC95%,  $0.6\%$  ; $5.8\%$ ] (error de muestreo= $56.1\%$ ) en la última semana.

Dentro de las sustancias de consumo durante la especialidad se encuentran benzodiazepinas 2.54%, opioides 1.91%, barbitúricos 1.27%, anestésicos 1.27% y anfetaminas 0.64%.

En cuanto al tipo de medicamentos el de mayor consumo fueron las benzodiazepinas con un 33.3% (n=6) y opioides 25% (n=3); el 16.7% (n=2) refirió consumo de anestésicos, 16.7% (n=2) barbitúricos y 8.3% (n=1) anfetaminas.

Las especialidades medicas que reportaron mayor consumo sin prescripción médica fueron anestesiología con un 27.3 % (n=3), medicina interna con un 16.7% (n=3) y cirugía con un 15.4% (n=2).

La percepción de las sustancias controladas que se consumen en el medio hospitalario fueron opioides y benzodiazepinas, seguidas de anestésicos. (**Tabla 2**)

Tipo de Sustancia	Frecuencia	%
Opioides	89	36.3
Benzodiazepinas	55	22.4

Tipo de Sustancia	Frecuencia	%
Anestésicos	46	18.8
Barbitúricos	40	16.3
Anfetaminas	15	6.1

Tabla 2. Percepción de consumo de sustancias psicoactivas legales en el medio hospitalario

### Factores Asociados

Se encontró en el estudio una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de sustancias psicoactivas legales y el numero de turnos por semana, relación familiar y algunas características del maltrato laboral como, haber sido humillado en público por sus errores, falta de respeto al trabajo realizado, recibir turnos como castigo, haber comprobado que su trabajo fue utilizado en beneficio de otro, haber sido privado de satisfacer sus necesidades fisiológicas, amenazas de prejuicios físicos. (**Tabla 3**)

Variables	Características		Si	No	Total(%)	RP	IC 95%	Valor P
Numero de Turnos	De 0 a 2		1	54	55(35)	12.22	(1.46-102.4)	0,042*
	De 3 a 4		7	76	83(52,9)	2.63	(0.86-8.06)	
	Mayor de 5		4	15	19(12,6)	1	NA	
Relación Familiar	Familia funcional		8	131	139(88,5)	3,86	(1,29-11,54)	0,013*
	Familia disfuncional		4	14	18(11,5)			
Tipo de Residencia	Médicas		9	89	98(64,1)	2,76	(0,36-20,68)	0,580
	Quirúrgicas		2	23	25(16,4)	2,40	(0,23-24,94)	
	Médico-quirúrgicas		1	29	30(19,6)			
Maltrato Laboral	Críticas por no realizar tareas	Si	5	30	35(22,3)	2.94	(0.84-7.36)	0,093
	Administrativas	No	7	115	122(77,7)			
	Haber sido humillado en público por sus errores	Si	6	33	39(24,8)	3.03	(1.04-8.84)	0,036*
		No	6	112	118(75,2)			
	Falta de respeto al trabajo realizado	Si	5	18	23(14,7)	4.13	(1.43-11.91)	0,006**

Variables	Características		Si	No	Total(%)	RP	IC 95%	Valor P
Maltrato Laboral	Falta de respeto al trabajo realizado	No	7	126	133(85,3)			
	Recibir turnos como castigo	Si	9	52	61(39,1)	4.67	(1.32-16.58)	0,028*
		No	3	92	95(60,9)			
	Haber comprobado que su trabajo fue utilizado en beneficio de otro	Si	4	17	21(13,5)	3.21	(1.06-9.74)	0,036*
		No	8	127	135(86,5)			
	Haber sido privado de satisfacer sus necesidades fisiológicas	Si	9	63	72(45,9)	3.54	(1-12.59)	0,035*
		No	3	82	85(54,1)			
	Amenazas de perjuicios físicos	Si	1	1	2(1,3)	7.00	(1.56-31.32)	0,024*
		No	11	143	154(98,7)			
	Haber recibido gritos	Si	4	65	69(43,9)	0,64	(0.20-2.03)	0,441
		No	8	80	88(56,1)			
	Haber recibido golpes o empujones	Si	0	3	3(1,9)	IND	IND	0,614
		No	12	141	153(98,1)			
	Otras formas de violencia fisica	Si	0	2	2(1,3)	IND	IND	0,682
		No	12	143	155(98,7)			
	Haber recibido comentarios desagradables referentes a su nacionalidad, raza o religión	Si	0	9	9(5,7)	IND	IND	0,374
		No	12	136	148(94,3)			
	Comentarios no deseados de índole sexual	Si	0	3	3(1,9)	IND	IND	0,615
		No	12	142	154(98,1)			

Tabla 3. Factores asociados y su relación con el consumo de sustancias psicoactivas legales farmacológicas. Significativo al 5%\*, Significativo al 1%\*\*, IND.: indeterminado, NA: No Aplica.

Al incorporar al modelo de regresión logística las variables significativas en el análisis bivariado, en ninguna de ellas se encontró asociación controlando las demás covariables. (Tabla 4)

Variables	Categorías	Valor p	OR	I.C. 95,0% para OR	
				Inferior	Superior
Número de Turnos	0 a 2	0,169	1		
	2 a 4	0,318	3,172	0,33	30,517
	Más de 5	0,073	10,22	0,802	130,259



Variables	Categorías	Valor p	OR	I.C. 95,0% para OR	
				Inferior	Superior
Relación Familiar	Familia Funcional		1		
	Familia Disfuncional	0,233	2,834	0,511	15,703
Maltrato Laboral	Haber sido humillado en público por sus errores	0,983	0,983	0,202	4,785
	Falta de respeto al trabajo realizado	0,436	1,912	0,375	9,759
	Recibir turnos como castigo	0,508	1,786	0,321	9,938
	Haber comprobado que su trabajo fue utilizado en beneficio de otro	0,481	1,925	0,312	11,876
	Haber sido privado de satisfacer sus necesidades fisiológicas	0,208	2,971	0,545	16,188
	Amenazas de perjuicios físicos	0,292	6,905	0,19	251,027

Tabla 4. Regresión Logística de Factores asociados y su relación con el consumo de sustancias psicoactivas legales farmacológicas

## DISCUSIÓN

Aunque a nivel nacional e internacional se han realizado varios estudios acerca del consumo de sustancias psicoactivas en médicos, lo han hecho principalmente mirando la prevalencia en especialidades como anestesiología y cirugía dejando atrás otras especialidades que se incluyeron en el presente estudio. Igualmente, este consumo se ha estudiado ampliamente en sustancias ilegales y muy poco se ha indagado acerca del consumo de las sustancias legales farmacológicas en las cuales el médico tiene amplio conocimiento y fácil acceso.

Se encontró una relación estadísticamente significativa de la relación familiar disfuncional como factor de riesgo frente al consumo de sustancias controladas (valor  $p < 0,05$ ). En artículos con relación a la familia y el consumo de sustancias psicoactivas se encontró que esta puede operar en dos sentidos: favorecer o desestimular el consumo de psicoactivos. Una familia permisiva y sin normas claras puede convertirse en un factor que propicie el consumo de sustancias psicoactivas. También se encontró que la familia que está cerca del estudiante, cumple la función de regular a sus miembros en el cumplimiento de normas de vida y aparece como un factor protector para el consumo de sustancias psicoactivas (10), así mismo se plantea en el estudio de Cáceres et. al., que el sistema familiar en crisis o un escenario disfuncional se ha asociado a los primeros consumos en los adolescentes.(3)

La carga laboral estuvo asociada al consumo de sustancias psicoactivas legales dada por el número de turnos realizados (valor  $p < 0,05$ ), este factor asociado no es

especificado en otros estudios, tan solo se refieren al intenso estilo de vida laboral de la especialidad principalmente anestesiología, como lo cita Calabrese G., el cual hace referencia a la modalidad de “alta presión” con exceso de horas trabajadas, horas nocturnas, con fatiga y de privación del sueño (2).

Con respecto al ambiente laboral se encuentra que el mayor porcentaje de la población refiere haber sido privado de satisfacer sus necesidades fisiológicas y haber recibido gritos durante su residencia, a diferencia del estudio realizado por Mejía et al., en residentes de tres hospitales de Buenos Aires, en el cual se observó con mayor frecuencia el recibir críticas por no realizar tareas administrativas (7).

Respecto a la relación de consumo de sustancias psicoactivas durante la residencia con el ambiente laboral se observó que son factores de riesgo los turnos de castigo, falta de respeto al trabajo realizado, amenazas de perjuicios clínicos, personas que les faltan al respeto, haber sido humillado por sus errores, recibir turnos de castigo y amenazas de perjuicios físicos (valor  $p < 0,05$ ); la confrontación de estos datos, se encuentra limitada ya que hay pocos estudios que relacionan el maltrato laboral con el consumo de sustancias psicoactivas; entre estos estudios se encuentra el de Hughes P. H. et al, en médicos de 12 especialidades de la universidad del sur de Florida, en el cual se relacionó el consumo en la residencia con la experiencia de un excesivo estrés laboral crónico incluido el Síndrome de Burnout (11), aunque no se

tiene en cuenta el maltrato por el personal específicamente como si se realizó en nuestro estudio.

Respecto a la prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas legales por residencia se encontró que la especialidad de mayor consumo son los anestesiólogos, seguido de los estudiantes de posgrado de cirugía general y medicina interna, similar a los datos informados en el estudio de Calabrese G. en poblaciones de Estados Unidos y Europa, en donde llamó la atención una mayor tendencia al consumo de sustancias psicoactivas en anestesiólogos en comparación con otras especialidades (2), así mismo se observó en el estudio de Barreiro G, en médicos inscritos en el Congreso de Anestesia de Uruguay y en el Congreso de Medicina Interna de Uruguay, en donde se encontró un consumo mayor entre los anestesiólogos que en los internistas, pero las diferencias no fueron significativas (12), a diferencia de estudios como el de Lutsky et al, en medicina, cirugía y anestesia de una institución académica de Estados Unidos, en los cuales no se encontró diferencia significativa en la prevalencia de consumo entre medicina general, anestesiología y cirugía, observando en cambio un mayor porcentaje de consumo en especialidades médicas no quirúrgicas (13).

Respecto al tipo de medicamento de consumo se encontró una mayor prevalencia de benzodiazepinas con un 37.5%, seguido de opioides 25%, datos que concuerdan con los estudios realizados por Vladimir Trkulja et al, en residentes de Zagreb University School of Medicine, se observó que las sustancias psicoactivas legales más consumidas por los médicos eran las benzodiazepinas (6), mientras que en el estudio de Urrego M, el consumo de benzodiazepinas fue tan solo del 1%.(7); en comparación con otros estudios como el de Lutsky et al. en el cual las sustancias psicoactivas legales de mayor consumo fueron las anfetaminas (32.9%), seguido por benzodiazepinas (25.1%), barbitúricos (13.1%), y opioides (10.6%) (13), a diferencia con los datos encontrados por nuestro estudio en el cual los opiodes ocuparon el segundo lugar, mientras que las anfetaminas el último lugar con el 6.2%.

En relación al consumo en nuestro estudio se encontró que el 12.1% (n=19) [IC95%, 0.7%;17%] consume o ha consumido alguna vez sustancias psicoactivas, prevalencia de consumo baja en relación a otros estudios como el de Vladimir Trkulja et al., en el cual la prevalencia de consumo en la vida fue del 33% (6). Así mismo, se encontró en nuestro estudio que el 10.2% [IC95%, 7%;12%] ha consumido alguna vez una sustancia psicoactiva legal, el 7.6% [IC95%, 3%;12%] las ha consumido durante la residencia; de

estos el 3.2% refiere consumir algún tipo de sustancia psicoactiva legal sin prescripción médica en el último mes y tan solo el 1.9% en la última semana. En algunos estudios se nombra la prevalencia de consumo alguna vez en la vida pero muy pocos se refieren específicamente al consumo durante la residencia lo cual limita la comparación de los datos, entre estos estudios se nombra el de Barreiro G et. al. donde encuentran una prevalencia de consumo de alguna vez en la vida sin prescripción médica del 47% para anestesiólogos y del 45% para internistas (12).

Se hace necesario seguir investigando este tema en personal de salud, particularmente en estudiantes y residentes de especialidades médicas, para buscar mecanismos de acción y así controlar los factores de riesgo y el consumo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas. España: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1994; 34-59.
2. Calabrese G. Fármaco-dependencia en anestesiólogos, un gran problema ocupacional actual. *Rev Col Anest.* 2006;34: 103-111.
3. Cáceres D, Salazar I, Varela M, Tovar J. Consumo de drogas en jóvenes universitarios y su relación de riesgo y protección con los factores psicosociales. *Univ Psychol. Bogotá (Colombia).* 2006;5 (3): 521-534.
4. Mejía R, Diego A, Aleman M, Maliandi M. R, Lasala F. Percepción de maltrato durante la capacitación de médicos residentes. *Medicina (Buenos Aires).* 2005; 65(4): 295-301.
5. Martínez P, Medina M.A, Rivera E. Adicciones, depresión y estrés en médicos residentes. *Rev Fac Med (Mex).* 2005; 48 (5): 191-197.
6. Trkulja V, Zivec Z, Cuk M, Lackovic Z. Use of psychoactive substances among zagreb university medical students: Follow-up study. *Croatian Medical Journal.* 2003; 44:50-58
7. Urrego D. Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de especialidades médicas, Bogotá 2001. *Rev Salud Publica,* 2006; 4(1):59-73.
8. Lutsky I, Hopwood M, Abram S, Cerletty J, Hoffman R, Kampine J. Use of psychoactive substances in three medical specialties: anaesthesia, medicine and surgery. *Canadian Journal of Anesthesia.* 1994;41, 561-567.

9. Gálvez E, González M, Pérez G. Uso indebido de drogas en estudiantes de 6to. Año de Medicina. Rev. Habanera de Ciencias Médicas. 2005; 4(5).
10. Tellez J, Cote M, Savogal F, Martínez E, Cruz U. Identificación de factores protectores en el uso de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios. Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional 2003; 51 (1):15-24.
11. Hughes PH, Storr CL, Brandenburg NA, Baldwin DC Jr, Anthony JC, Sheehan DV. Physician substance use by medical specialty. J Addict Dis. 1999; 18(2): 23-37.
12. Barreiro G, Benia W, Francolino C, Dapuelto J, Sztern P, Ganio M. Consumo de sustancias psicoactivas: estudio comparativo entre anesthesiólogos e internistas en Uruguay. Anest Analg Reanim. 2001;17 (1): 20-25.
13. Lutsky I, Hopwood M, Abram S, Jacobson G, Haddox D, Kampine J. Psychoactive substance use among american anesthesiologists: a 30 year retrospective study. Can J Anesth. 1993; 40(10): 915-21.

**CONFLICTO DE INTERÉS:** los autores no registran conflictos de interés en este artículo.